

# selenase<sup>®</sup> 200 XXL

Nahrungsergänzungsmittel mit Selen  
zur Unterstützung der Schilddrüsenfunktion

© Wavebreakmedia / istockphoto



**Verbraucherinformation:**  
Bitte sorgfältig durchlesen

## Tabletten zur Optimierung der Selenversorgung

- teilbar
- vegan
- glutenfrei
- laktosefrei
- hefefrei
- ohne Konservierungsstoffe

## Durchschnittlicher Nährstoffgehalt

Nährstoff	pro Tablette	NRV*
Selen	200 µg	364 %

\*Referenzmengen für die tägliche Zufuhr von Vitaminen und Mineralstoffen – Nährstoffbezugswerte (NRV – nutrient reference values)

## Verzehrempfehlung

Eine Tablette pro Tag mit Flüssigkeit einnehmen.

## Zutaten

Trennmittel: Monocalciumphosphat; Füllstoff: mikrokristalline Cellulose; Überzugsmittel: Hydroxypropylmethylcellulose; Trennmittel: Magnesiumsalze der Speisefettsäuren; Natriumselenit-Pentahydrat.

## Packungen

Packung mit 90 Tabletten

## Weitere Hinweise

Nahrungsergänzungsmittel sollten nicht als Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung verwendet werden. Eine abwechslungsreiche und ausgewogene Ernährung sowie eine gesunde Lebensweise sind von großer Bedeutung. Die angegebene empfohlene tägliche Verzehrmenge darf nicht überschritten werden. Außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern lagern. Bei Raumtemperatur lagern.

## Welche Aufgaben hat die Schilddrüse?



Schilddrüsenhormone regulieren das Wachstum von Neugeborenen und die Entwicklung von Zellen, insbesondere des zentralen Nervensystems. Aber auch bei ausgewachsenen Menschen wirken sie im Nervensystem und führen sie zu einer verstärkten Erregbarkeit der Zellen. Insgesamt wird durch die Wirkung der Schilddrüsenhormone der Energieverbrauch und der Grundumsatz des Organismus erhöht.



Schilddrüsenhormone wirken auf das Herz und den Kreislauf. Sie führen zu einer Erhöhung der Herzfrequenz, des Blutdrucks und der Erweiterung von Gefäßen.



Die Schilddrüsenhormone erhöhen den Eiweißverbrauch der Muskeln. Außerdem erhöhen sie die Energiegewinnung der Muskeln und die Anspannungs- und Entspannungsgeschwindigkeit.



Die Schilddrüsenhormone steigern die Aktivität der Darmmotorik. Sie wirken auf den Zucker-, Fett- und Bindegewebsstoffwechsel, indem sie deren Umsatz erhöhen.



Der Erhalt der Knochensubstanz ist der guten Funktion einer gesunden Schilddrüse zu verdanken, da sie die knochenaufbauenden Zellen beeinflusst.



Die Schilddrüse wirkt positiv auf das Wachstum von Haut, Haaren und Nägeln.



Die Hormone der Schilddrüse steigern die Aktivität von Schweiß- und Talgdrüsen der Haut.



## Warum benötigt die Schilddrüse Selen?

Die Schilddrüse ist das selenreichste Organ des Körpers und reagiert daher besonders empfindlich auf eine unzureichende Selenversorgung. Ebenso wie Jod ist Selen essentiell für die Schilddrüse. Die von der Schilddrüse produzierten Hormone beeinflussen die gesamte körperliche Entwicklung. Sie steuern z.B. den Energie- und Knochenstoffwechsel, die Verdauungsfunktion, Herz- und Kreislauffunktionen und die psychische Verfassung.

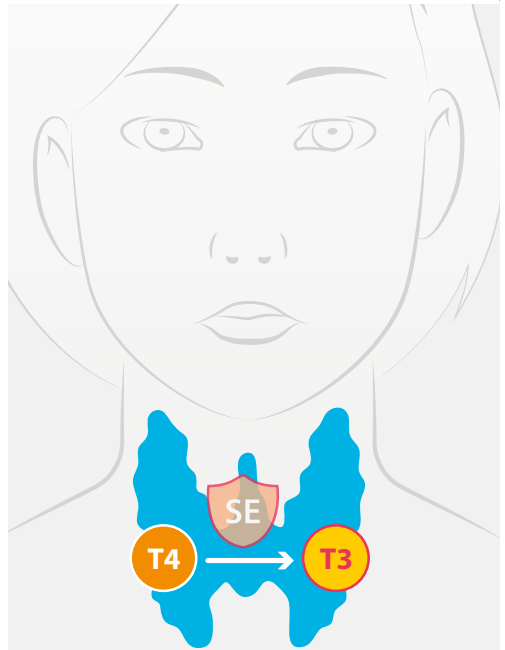
Selen wird in sogenannte Selenproteine eingebaut. Zwei dieser Selenproteine sind für die Schilddrüse unverzichtbar. Zum einen ist ein Selenprotein notwendig, um das aktive Schilddrüsenhormon (T3) aus der inaktiven Form Thyroxin (T4) zu bilden. Bei der Bildung der Schilddrüsenhormone entsteht Wasserstoffperoxid, ein Zellgift. Wird Wasserstoffperoxid nicht schnell wieder abgebaut, wird das Schilddrüsengewebe geschädigt. Für den Abbau von Wasserstoffperoxid ist ein weiteres Selenprotein zuständig.

## Ist Selen gleich Selen?

Selen gibt es in verschiedenen Formen, die vom menschlichen Körper unterschiedlich verwendet werden. Die in der Nahrung häufigste Selenform ist Selenomethionin. Dagegen hat die anorganische Selenform Natriumselenit Vorteile als Ergänzung zur Ernährung. Natriumselenit wird vom Körper durch passive Diffusion aufgenommen und schnell in Selenproteine umgewandelt. Der Körper kann es außerdem problemlos über den Urin ausscheiden.

Die Bioverfügbarkeit von Selenomethionin ist zwar höher als die von Natriumselenit, aber die Verwertung ist wesentlich komplizierter. Selenomethionin wird vom Körper nicht als Selenform erkannt, sondern mit der Aminosäure Methionin verwechselt. Das führt dazu, dass Selenomethionin unspezifisch und unreguliert in schwefelhaltige Proteine eingebaut wird. Zum einen steht dieses Selen nur in Teilen und nur über Umwege Selenproteinen zur Verfügung. Zum anderen kann dies zu einer Anreicherung im Körper führen.

## Selen trägt zur normalen Funktion der Schilddrüse bei



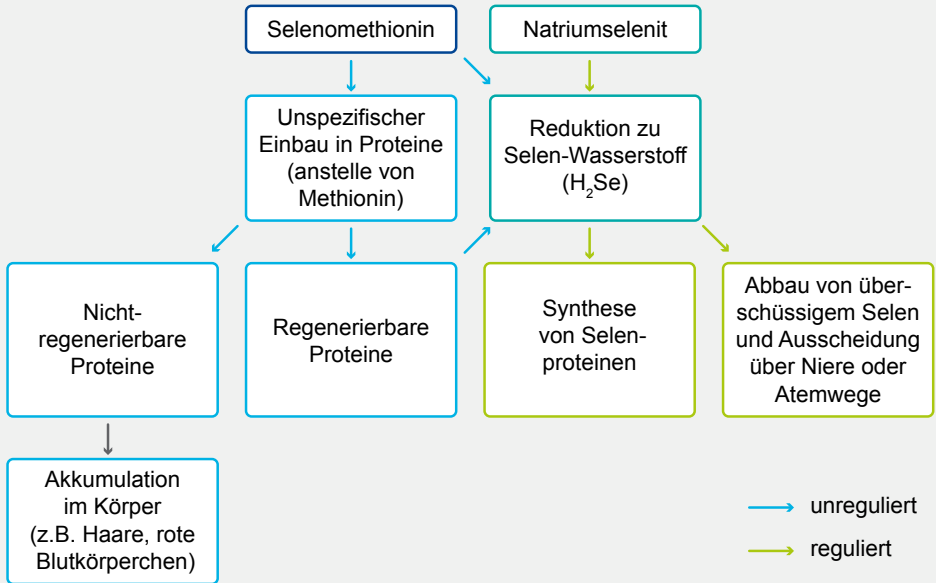
### Schutz

Selenabhängige Enzyme schützen das Schilddrüsengewebe vor oxidativer Schädigung.

### Umwandlung

Selen wird für die Umwandlung des inaktiven Hormons Thyroxin (T4) in das aktive Hormon T3 benötigt.

## Zwei Formen von Selen: Selenomethionin und Natriumselenit



### Wann bin ich ausreichend mit Selen versorgt?

Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) definiert alle Werte unter 80 µg/l Selen im Serum bzw. unter 100 µg/l Selen im Vollblut als Selenmangel. Der Referenzbereich für Selen geht im Serum von 80–120 µg/l und im Vollblut von 100–140 µg/l.

### Wie bestimme ich meinen Selenstatus?

Den Selenstatus misst man am besten im Rahmen einer Blutuntersuchung bei seinem Arzt, vorzugsweise im Vollblut, da dieser Wert die Langzeitversorgung angibt. Der Serumwert spiegelt lediglich die momentane Versorgung mit Selen wider. So kann es vorkommen, dass der Serumwert bereits einen normalen Selenstatus signalisiert, während im Vollblut noch ein Selenmangel nachzuweisen ist.

### biosyn Servicelabor

Das biosyn-Servicelabor bietet eine Bestimmung von Selen im Vollblut mit modernen Methoden wie Atomabsorptionsspektroskopie oder Photometrie an. Durch die regelmäßige Teilnahme an offiziellen Ringversuchen wird die Richtigkeit der Ergebnisse gewährleistet. Zusammen mit den Messwerten erhalten Sie eine Beurteilung der Ergebnisse sowie einen Vergleich mit den vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) festgelegten Referenzwerten. Alle Informationen finden Sie unter [www.biosyn.de/labor](http://www.biosyn.de/labor). Über den Link „Analysenanforderung“ können Sie sich das vollständige Formular ausdrucken. Anderenfalls können Sie das Formular sowie benötigtes Versandmaterial telefonisch (0711 / 57532-00) oder per Email ([info@biosyn.de](mailto:info@biosyn.de)) bestellen.